

19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

12 Offenlegungsschrift
11 DE 32 16 609 A 1

61 Int. Cl. 3:
A 61 L 15/06
A 61 L 15/03
A 61 K 8/72
A 61 F 13/02

21 Aktenzeichen: P 32 16 609.5
22 Anmeldetag: 4. 5. 82
43 Offenlegungstag: 10. 11. 83

DE 32 16 609 A 1

71 Anmelder:

Dietle Dr. Widmann Pharma + Diät GmbH, 6830
Eberbach, DE

72 Erfinder:

Widmann, Arno, Dipl.-Chem. Dr., 6930 Eberbach, DE

64 Pflaster-Inhalat

Pflaster-Inhalat zum Aufbringen von ätherischen Ölen und ähnlichem in der Brustregion, ohne daß eine Verschmutzung durch fettende Bestandteile stattfindet. Die Wirkstoffe werden perkutan oder inhalativ zur Wirkung gebracht. Hierzu werden die Wirkstoffe auf einen festen Träger aufgetragen, der zwischen zwei Plastikfolien eingeschweißt oder eingeklebt ist. Zum Durchtritt der verdampfenden Wirkstoffe ist die Plastikfolie auf der der Haut anliegenden und der Außenseite perforiert. Der feste Träger kann z.B. saugfähiges Papier oder anderes saugfähiges Material sein. Das so hergestellte Inhalatsystem wird in kunststoffkaschierte Alu-Folien eingeschweißt, um während der Lagerzeit keine Verdampfungsverluste der Wirkstoffe eintreten zu lassen. Das System kann auf der Brust aufgeklebt oder umgehängt werden. Die Form der Folie kann körpergerecht verschiedenartig sein. (32 16 609)

DE 32 16 609 A 1

Patentansprüche:

- 1 Pflaster-Inhalat-System zur hygienischen, nicht schmutzenden, einfachen lokalen Anwendung von Wirkstoffen zur perkutanen und inhalativen Behandlung von Atemwegsaffektionen verschiedener Ursachen. Das System ist auch zur anderweitigen perkutanen Therapie geeignet.
- 2 Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß verdampfbare und/oder perkutan resorbierbare Wirkstoffe auf einen festen Träger aufgebracht werden, welcher zwischen zwei perforierte oder sonst durchlässige Folien eingelegt wird. Die Folien werden rundum miteinander verklebt oder verschweißt.
- 3 Verfahren nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß als Folienmaterial perforierte oder sonst durchlässige flexible oder starre Folien oder Dünnstücke aus Papier, Plastik oder Textilvlies verwendet werden.
- 4 Verfahren nach Anspruch 1, 2 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß das System auf der der Brustoberfläche anliegenden Seite rundum einen Klebstreifen aufweist, dessen Pflastermasse auch von behaarter Hautoberfläche wieder leicht entfernbar ist. Die Klebfläche wird, wie bei Pflastern üblich, mit abreißbaren Folien abgedeckt.
- 5 Verfahren nach Anspruch 1, 2, 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Form des Systems eckig, rund oder körperformengerecht ist.
- 6 Verfahren nach Anspruch 1, 2, 3, 4 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger aus einem 0,5 bis 1,5 mm dickem flexiblen oder starren, saugfähigen Zuschnitt aus Filter- oder Fließpapier kartonähnlicher Konsistenz, Plastik- oder Textilmaterial besteht, auf welchen die Wirkstoffe in einer

solchen Menge aufgetragen werden, daß der Träger mit ihnen höchstens soweit gesättigt ist, daß flüssige Wirkstoffanteile nicht abgegeben werden.

- 7 Verfahren nach Anspruch 1, 2, 3, 4 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß als Träger Aerosil oder andere saugfähige pulverförmige Materialien so aufgetragen werden, daß keine flüssigen Wirkstoffanteile abgegeben werden. Das Wirkstoffpulver kann, zum Beispiel in einen Papierfilterbeutel abgefüllt, zwischen die umhüllenden Plastik-, Papier- oder Textilfolien eingelegt werden.
- 8 Verfahren nach Anspruch 1, 2, 3, 4, 5, 6 und 7, dadurch gekennzeichnet, daß das vorgeschriebene System in wirkstoffundurchlässige Folien, wie zum Beispiel kunststoffkaschierte Aluminiumfolien, zur Vorrätighaltung eingesiegelt wird.

P A T E N T A N M E L D U N G

Pflaster-Inhalat

Bei Erkältungen, Husten, Bronchitiden, Affektionen der Lunge und der oberen Luftwege verschiedener Ursachen, ist es oft vom therapeutischen Standpunkt aus zweckmäßig, auf die Brustregion Wirkstoffe in Salbenform aufzutragen. Diese Wirkstoffe sollen zum Teil perkutan, zum Teil durch Einatmung zur Wirkung gelangen. Der Nachteil dieser Applikationsform ist, daß durch die Salbe eine Verschmutzung der Wäsche nicht oder nur durch Auflegen von Mull oder ähnlichem vermieden werden kann. Diese Auflagen, die tagsüber ohnehin kaum angewendet werden können, binden zum Teil in unerwünschter Weise Wirkstoffe, sie sind andererseits umständlich aufzulegen und tragen auf oder verrutschen.

Ziel vorliegender Erfindung ist es, eine Möglichkeit zu schaffen, die es in einfacher Weise ermöglicht, geeignete Wirkstoffe auf die Brustregion so aufzubringen, daß die perkutane und die inhalative Wirkung über einen längeren Zeitraum hinweg möglichst vollständig aufrechterhalten wird und gleichzeitig eine hygienische, nicht schmutzende, einfach aufzutragende Anwendungsform gefunden wird.

Die erfindungsgemäße Anwendungsform besteht darin, daß die Wirkstoffe - ätherische Öle und gegebenenfalls andere durch die Hautwärme verdampfbare Stoffe - auf einen festen Träger aufgetragen werden. Dieser Träger wird zwischen zwei Plastikfolien eingeschweißt oder eingeklebt, wie sie für wasserfeste Pflaster zur Anwendung kommen. Zum Durchtritt der verdampften Wirkstoffe durch die Plastikfolie ist diese auf der der Haut anliegenden und der Außenseite perforiert. Der feste Träger kann zum Beispiel ein saugfähiges Papierfilterstück, eine andere saugfähige Folie oder ähnliches oder auch zum Beispiel Aerosil sein. Wird letztere Version gewählt, kann die pulverförmige Wirkstoff-/Trägerzubereitung in

4

zum Beispiel einen gasdurchlässigen Papierfilterbeutel eingefüllt und zwischen die beiden Plastikfolien eingelegt werden.

Die Menge der Wirkstoffe, die in aller Regel flüssig sind, wird so bemessen, daß der feste Trägerstoff die Wirkstoffe nicht in flüssiger Form abgibt. Die Wirkstoffmenge ist also im wesentlichen durch die Aufnahmekapazität des Trägers bestimmt. Feste Wirkstoffe, die gegebenenfalls mit verwendet werden, können auf den Träger aufgesprüht oder in Lösung aufgetragen werden. Lösungsmittel können gegebenenfalls wieder verdampft werden.

Das entsprechend diesem Prinzip hergestellte Inhalatsystem wird zur Vorrätighaltung in kunststoffkaschierte Aluminiumfolien eingeschweißt, so daß während der Lagerhaltung keine Verdampfungsverluste der Wirkstoffe eintreten. Auch andere die Wirkstoffe zurückhaltende Folienmaterialien können hierfür angewendet werden.

Zum Befestigen auf der Brustoberfläche ist ein äußerer Streifen von etwa 0,5 - 1,5 cm Breite, der der Haut anliegenden Folie rundum mit einer üblichen Pflastermasse beschichtet. Diese Pflasterfläche wird, wie bei Pflastern allgemein üblich, mit Kunststofffolien abgedeckt, die vor der Anwendung entfernt werden. Die Pflastermasse selbst ist so zu wählen, daß sie auch von behaarten Hautoberflächen ohne größere Schwierigkeiten wieder abgezogen werden kann.

Die Form des auf die Brustoberfläche aufzuklebenden Inhalat-Pflasters kann viereckig, rechteckig, rund oder körperformengerecht gewählt werden.

5

Ausführungsbeispiele:

Da das äußere System aus den beiden perforierten und verklebten oder verschweißten Plastikfolien stets dasselbe ist und sich nur in der Form/Größe unterscheiden kann, sind Ausführungsbeispiele nur für den Träger und die Wirkstoffe aufgeführt.

1. Quadratischer Zuschnitt von saugfähigem 0,5 - 1 mm starkem Papierfilterkarton der Abmessungen von 5x 5 bis 15x 15 cm, benetzt mit

Eukalyptol
Menthol
Oleum Terebinthinae
Kampfer
Zimtöl
Thymol
Zitronenöl
Muskatnußöl, ätherisch
Fichtennadelöl
Spiköl
Pfefferminzöl

Die Mengen der vorgenannten Bestandteile sind abhängig von der Aufnahmekapazität des ausgewählten Trägers.

2. Aerosil

Wirkstoffe wie vorstehend.

-6-
Leerseite

THIS PAGE BLANK (USPTO)

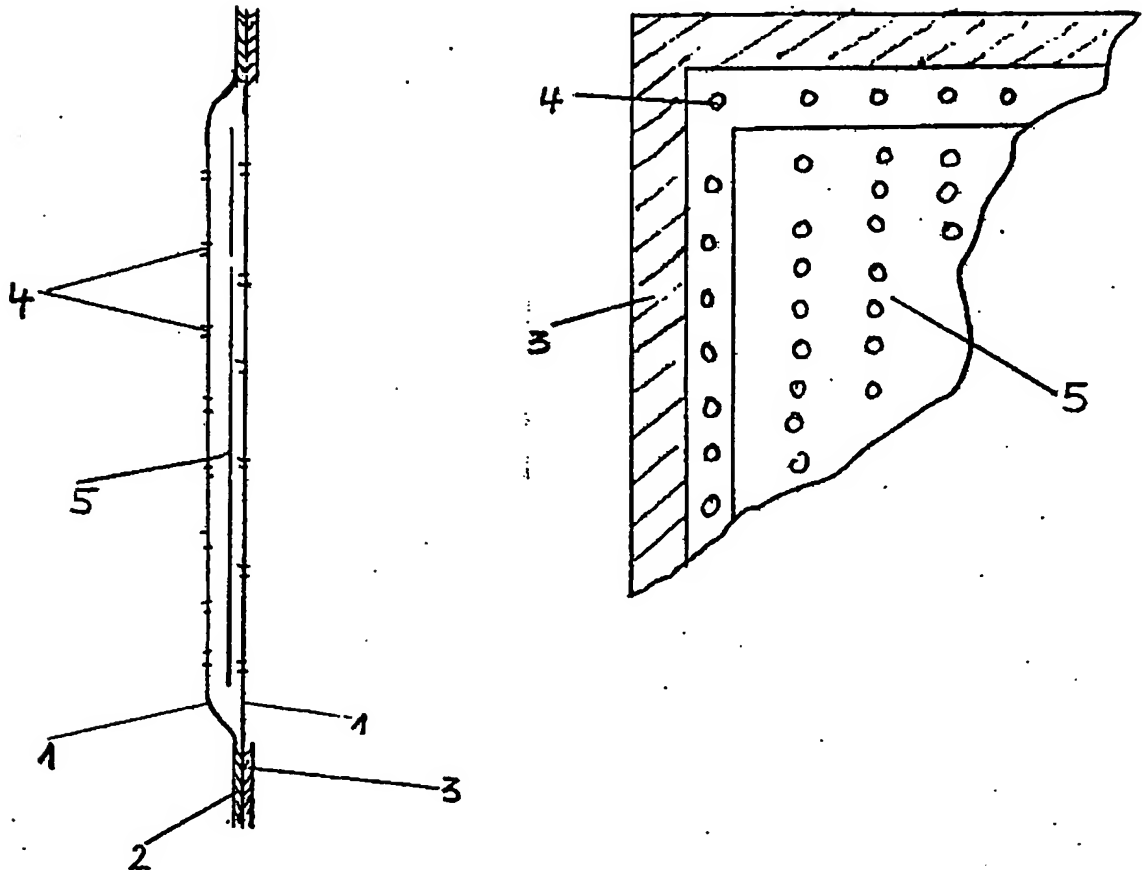
atic dr. widmann
arma + diät GmbH
edrichstraße 16
30 EBERBACH

Numme
Int. Cl.
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

3216609
A61L 15/08
4. Mai 1982
10. November 1983

Patentanmeldung PFLASTER-INHALAT

3. Mai 1982



- 1 Perforierte Plastikfolie
- 2 Klebefläche Plastikfolie/Plastikfolie
- 3 Klebefläche Plastikfolie/Haut
- 4 Perforationslöcher
- 5 Wirkstoffhaltige Einlage



3

DIALOG(R) File 351:Derwent WPI
(c) 2002 Thomson Derwent. All rts. reserv

003819140

WPI Acc No: 1983-815384/198346

XRAM Acc No: C83-110528

XRPX Acc No: N83-203154

Plaster inhalant system for percutaneous or inhalation admin. - of
medicaments consisting of a medicament impregnated carrier enclosed
within a permeable foil

Patent Assignee: DIETIC DR WIDMANN P (DIET-N)

Inventor: WIDMANN A

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

| Patent No | Kind | Date | Applicat No | Kind | Date | Week |
|------------|------|----------|-------------|------|------|----------|
| DE 3216609 | A | 19831110 | | | | 198346 B |

Priority Applications (No Type Date): DE 3216609 A 19820504

Patent Details:

| Patent No | Kind | Lan | Pg | Main IPC | Filing Notes |
|------------|------|-----|----|----------|--------------|
| DE 3216609 | A | | 7 | | |

Abstract (Basic): DE 3216609 A

New plaster-inhalant system for local percutaneous or inhalation of
medicaments comprises a volatile and/or percutaneously absorbable
medicament on a solid carrier between two perforated or otherwise
permeable foils which are stuck or welded to each other around the
edges.

The carrier is pref. a stiff or flexible, absorbent material
0.5-1.5 mm in thickness, consisting of filter paper of card-like
consistency, or of plastic or textile material. The amount of active
ingredient is pref. sufficient to saturate the carrier without excess
liquid being present. Alternatively, silica or other powdery absorbent
material may be used as carrier, enclosed within e.g. a filter paper
bag.

Administration of medicaments for the treatment of colds, coughs,
bronchitis, and disorders of the lungs and of the upper respiratory
tract. The plaster is applied to the chest.

/0

Title Terms: PLASTER; INHALE; SYSTEM; PERCUTANEOUS; INHALE; ADMINISTER;
MEDICAMENT; CONSIST; MEDICAMENT; IMPREGNATE; CARRY; ENCLOSE; PERMEABLE;
FOIL

Derwent Class: B07; D22; P32; P34

International Patent Class (Additional): A61F-013/02; A61K-009/72;

A61L-015/06

File Segment: CPI; EngPI